

JACEK DARIUSZ TOMASZEWSKI

j.tomaszewski@chello.pl

*Finansjalizacja a zmiany strukturalne na rynku towarów rolnych
w pierwszych latach XXI w.*

Financialization and Structural Changes in Agricultural Markets During the Early XXIst Century

Słowa kluczowe: rynek towarowy, finansjalizacja, ryzyko rynkowe, instrumenty pochodne

Keywords: commodity market, financialization, market risk, derivatives

Kod JEL: G10, G11, G15

Wstęp

Od początku XXI w. notowany jest dynamiczny wzrost skali inwestycji inwestorów portfelowych w inwestycje zapewniające ekspozycje na ryzyko rynków towarowych. Zainteresowanie to zostało wywołane dostrzeżonymi możliwościami istotnej dywersyfikacji ryzyka tradycyjnych portfeli aktywów finansowych dzięki uwzględnieniu w nich składnika inwestycji towarowych. Napływ kapitałów portfelowych na rynki towarowe, zdaniem wielu ekonomistów, zaczął jednocześnie powodować wzrost powiązań pomiędzy tradycyjnymi rynkami towarowymi a rynkiem finansowym i wzrost wpływu inwestorów finansowych na kształtowanie się cen i ryzyka na rynkach towarowych. Zjawisko to jest określane mianem finansjalizacji rynków towarowych. Większość opracowań dowodzących występowania zjawiska finansjalizacji traktuje je jednocześnie jako proces szkodliwy dla gospodarki światowej, w szczególności odpowiedzialny za wieloletni trend wzrostu cen na rynkach towarowych na początku XXI w., skutkujący jednocześnie wzrostem ryzyka rynko-

wego mierzonego zmiennością cen. Podkreśla się, że zjawisko finansjalizacji uderza zwłaszcza w gospodarki krajów nisko rozwiniętych, w znacznym stopniu uzależnionych od produkcji i eksportu pojedynczych towarów a jednocześnie ponoszących rosnące koszty importu towarów o podstawowym znaczeniu dla gospodarek.

Negatywny aspekt zjawiska finansjalizacji rynków towarowych jest szczególnie silnie podkreślany w odniesieniu do rynku towarów rolnych, wśród których znajdują się towary (takie jak zboża) o szczególnej wrażliwości społecznej. Finansjalizacja rynku towarów rolnych budzi więc szczególne zainteresowanie wielu organizacji międzynarodowych, takich jak UNCTAD czy FAO.

Szereg badań wskazuje, że zjawisko finansjalizacji rynków towarowych przybrało szczególnie silną formę w trakcie i w latach bezpośrednio po zakończeniu ostatniego globalnego kryzysu finansowego. Jednocześnie w ostatnich latach pojawiły się badania, z których część jest oparta na bogatszych i bardziej szczegółowych zbiorach danych źródłowych, które zaczęły kwestionować tezę o finansjalizacji jako głównej przyczynie perturbacji na rynkach finansowych. Prace te będą przedmiotem analizy w dalszej części opracowania.

Niniejszy artykuł jest próbą syntezy i aktualizacji wiedzy na temat procesu finansjalizacji rynku towarów rolnych, w tym próby wskazania alternatywnych wyjaśnień zjawisk traktowanych jako skutki procesu finansjalizacji.

1. Pojęcie i historia zjawiska finansjalizacji

W najszerszym i zarazem pierwotnym rozumieniu termin „finansjalizacja” odnosi się do obserwowanych w ostatnich 30 latach procesów transformacji systemu ekonomicznego zarówno na szczeblu makro-, jak i mikroekonomicznym. Finansjalizacja podkreśla, że głównym przejawem transformacji jest wzrost znaczenia sektora finansowego w gospodarce światowej, jednak różni autorzy, zwłaszcza na wczesnym etapie rozwoju dyskusji na temat tego zjawiska, wypuklali odmienne aspekty tego procesu. Według jednej grupy definicji finansjalizację należy rozumieć jako wykształcenie się koncepcji „wartości dla akcjonariuszy” jako głównego modelu ładu korporacyjnego we współczesnej gospodarce [Froud i in., 2000, s. 82; Williams, 2000, s. 3]. Inna grupa autorów definiuje finansjalizację jako stopniowe ukształtowanie się dominacji rynków kapitałowych nad systemem bankowym jako głównym mechanizmem finansowania gospodarki [Phillips, 2002, s. 47]. Trzeci pogląd definiuje finansjalizację jako wzrost politycznego i ekonomicznego znaczenia klasy rentierskiej (osób żyjących z dochodów z kapitału) [Greider, 1997, s. 285; Dumenil, Levy, 2002, s. 395]. Wreszcie najbardziej mikroekonomiczna definicja wskazuje na finansjalizację jako zjawisko eksplozji skali transakcji na rynkach finansowych w następstwie powstania i rozwoju nowych klas instrumentów finansowych [Phillips, 1996, s. 95]. Podsumowując, Epstein zaproponował najszerszą definicję finansjalizacji jako zjawiska polegającego na wzroście roli motywów finansowych, rynków finansowych, uczestników transakcji

finansowych, w tym instytucji finansowych w funkcjonowaniu gospodarki w skali krajowej i międzynarodowej [Epstein, 2005, s. 3].

Przejawy finansjalizacji gospodarki są obserwowane w największym stopniu w krajach wysoko rozwiniętych, takich jak Stany Zjednoczone, jednak globalizacja współczesnej gospodarki sprawia, że zjawisko to w szybkim stopniu rozprzestrzenia się na całą gospodarkę światową [Jayadev, Epstein, 2007, s. 6–10].

W kontekście cytowanych powyżej definicji, zwłaszcza propozycji Epsteina, finansjalizacja rynków towarowych jest przejawem szerszego procesu finansjalizacji współczesnej gospodarki. W tej sytuacji finansjalizację rynków towarowych należy rozumieć jako wzrost znaczenia rynków, instytucji i inwestorów finansowych w funkcjonowaniu rynków towarowych, w szczególności wzrost ich wpływu na kształtowanie się cen na rynkach finansowych [Tomaszewski, 2013, s. 240]. Szczególnym przejawem finansjalizacji rynków towarowych jest znaczny wzrost korelacji cen towarów z cenami aktywów finansowych. Szerokie pojawienie się inwestorów portfelowych na rynkach towarowych otworzyło również kanały transmisji szoków cenowych pomiędzy oboma rynkami. O ile cechą szczególną tradycyjnych profesjonalnych uczestników rynku towarowego była koncentracja na obrotach jedną grupą towarową lub niewielką liczbą towarów, o tyle inwestorzy portfelowi zajmują jednocześnie pozycje na rynkach wielu towarów i aktywów finansowych. Prowadzi to do silnego wzrostu korelacji zarówno pomiędzy rynkiem towarowym a rynkiem akcji, jak i pomiędzy różnymi segmentami rynku towarowego [Bażak, Pavlova, 2013, s. 3].

2. Rynki towarów rolnych na początku XXI w.

Pierwsza część definicji zjawiska finansjalizacji wskazuje na wzrost znaczenia rynków, instytucji i inwestorów finansowych w funkcjonowaniu rynku towarowego. Szereg danych empirycznych potwierdza występowanie takiego zjawiska w odniesieniu do rynku towarów rolnych, szczególnie w okresie od początku XXI w. Napływ kapitału portfelowego był stymulowany zarówno przez wydarzenia w sferze regulacji, jak i przez publikację wyników badań z zakresu teorii portfelowej. W pierwszym obszarze szczególne znaczenie miało uchwalenie w 2000 r. w USA ustawy *Commodities Futures Modernisation Act*, która wyłączyła pozagiełdowy rynek instrumentów pochodnych spod nadzoru *Commodities Futures Trading Commission* (CFTC) i *Securities and Exchange Commission* (SEC), umożliwiając wielkim bankom komercyjnym i funduszom hedgingowym swobodne wykorzystanie towarowych instrumentów pochodnych do dywersyfikacji portfeli inwestycyjnych [OECD-FAO..., 2011, s. 64]. Szczególny wzrost wykorzystania rynków towarowych do dywersyfikacji portfeli notowany był od połowy pierwszej dekady XXI w., kiedy publikacja wyników badań z teorii portfela [Gorton, Rouwenhorst, 2004, s. 1–40] wykazała istotne korzyści dywersyfikacyjne wynikające z włączenia inwestycji

towarowych do portfeli aktywów finansowych. Warto zauważyć, że aktywność inwestorów finansowych na rynkach towarowych bardzo rzadko ma miejsce w segmencie gotówkowego rynku towarowego (wyjątkiem są rynki metali szlachetnych). W większości przypadków ekspozycja na ryzyko cen towarów jest uzyskiwana przez zajmowanie pozycji na rynku towarowych instrumentów pochodnych. Szczególną popularnością cieszą się transakcje dotyczące instrumentów pochodnych na indeksy cenowe rynku towarów rolnych [Tomaszewski, 2012, s. 508]. Od początku XXI w., a zwłaszcza od 2004 r., następuje eksplozja skali globalnego rynku towarowych instrumentów pochodnych, co obrazuje tab. 1.

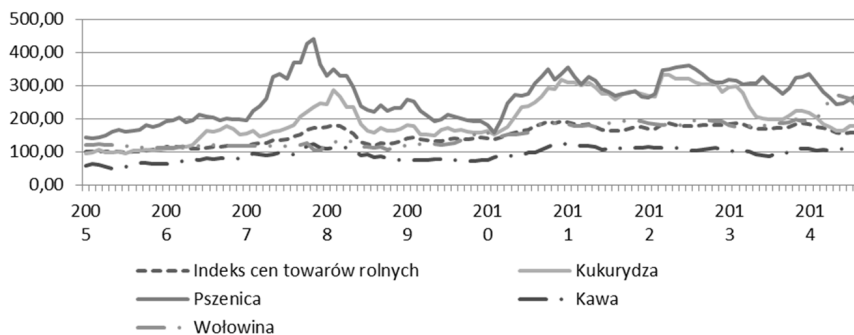
Tab. 1. Wartość globalnego rynku towarowych transakcji *futures* i *swap* w latach 1998–2012 (mld USD, dane na koniec czerwca danego roku)

Rok	Wartość nominalna	Wartość realna w cenach 2005 r.	Wolumen obrotu (mln kontraktów)
1998	137,8	246,6	380
2000	159,3	234,1	492
2002	271,5	438,4	531
2004	480,7	580,5	711
2006	2153,4	1709,7	1091
2008	7474,2	3626,4	1825
2010	1470,1	1015,6	2848
2012	1595,5	942,1	3050

Źródło: [Gilbert, Pfuderer, 2013; Futures Industry Association Annual Volume Surveys].

Dane w tab. 1 pochodzą z raportów statystycznych Banku Rozrachunków Międzynarodowych (BIS) i dotyczą całego rynku towarowych instrumentów pochodnych, z wyjątkiem segmentu metali szlachetnych. Inwestorzy finansowi, jak pokazuje szereg badań empirycznych, wykazywali szczególne zainteresowanie inwestycjami na rynku surowców energetycznych, jednak trend zobrazowany w tab. 1 można było odnotować również na rynku instrumentów pochodnych na towary rolne. Wzrostowi skali transakcji towarzyszyła zmiana struktury inwestorów. Dane z giełdy terminowej *Chicago Mercantile Exchange* pokazują, że na rynku kluczowego kontraktu *futures* na pszenicę udział spekulantów w całkowitym wolumenie obrotów wzrósł z 12% w 1996 r. do 61% w połowie 2011 r. Warto także zwrócić uwagę, że globalny kryzys finansowy nie zatrzymał wzrostu skali obrotów giełdowych rynków towarowych instrumentów pochodnych, mierzonego wolumenem obrotu. Spadek wartości obrotów był więc głównie skutkiem załamania cen towarów po wybuchu kryzysu.

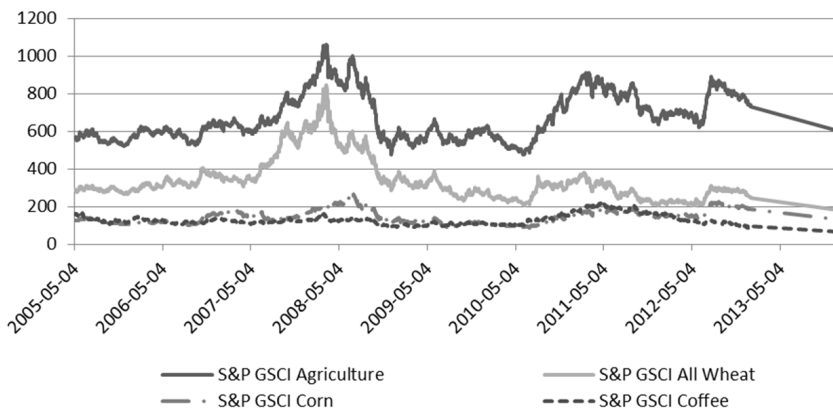
Równocześnie ze wzrostem aktywności inwestorów finansowych na rynkach towarowych, początek XXI w. był okresem długotrwałego trendu wzrostu cen na większości rynków towarowych. Nie ominęły one rynku towarów rolnych i były obserwowane zarówno w odniesieniu do cen *spot*, jak i cen terminowych, co ukazują rys. 1 i 2.



Rys. 1. Ceny gotówkowe wybranych towarów rolnych w latach 1998–2014 (indeksy cen *spot*, punkty indeksowe)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IMF Primary Commodity Prices.

Cechą charakterystyczną trendu wzrostu cen towarów rolnych na początku XXI w. był fakt, że nastąpił on po dekadzie dużej stabilności cen w latach 90. XX w. Załamanie trendu wzrostowego było skutkiem globalnego kryzysu finansowego na początku 2008 r., lecz w latach 2010–2011 odnotowano kolejną fazę szybkiego wzrostu cen towarów rolnych. Notowane wzrosty były przy tym najsilniejsze na rynkach zbóż (pszenica, kukurydza), na których aktywność inwestorów portfelowych była największa.



Rys. 2. Ceny *futures* wybranych towarów rolnych w latach 2005–2014 (indeksy cen *futures*, punkty indeksowe)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych McGraw Hill Financial.

Ceny *futures* zostały przedstawione na podstawie notowań jednego z najpopularniejszych indeksów rynku towarowego – *S&P GSCI Commodity Index* i jego subindeksów sektorowych, odnoszących się do rynku towarów rolnych. Instrumenty oparte na wartości tego indeksu były od 2005 r. najpopularniejszym narzędziem inwestycji inwestorów portfelowych.

Wzrostowi cen towarów rolnych towarzyszył również wzrost zmienności cen, choć należy zauważyć, że został on odnotowany dopiero od 2008 r., a więc po wybuchu kryzysu finansowego. W istocie gwałtowny wzrost zmienności miał miejsce w latach 2008–2011, podczas gdy – począwszy od 2012 r. – zmienność cen powróciła do poziomu sprzed kryzysu finansowego [Tomaszewski, 2013, s. 258].

3. Wpływ inwestorów finansowych na rynki towarów rolnych

Jak wspomniano, gwałtowny wzrost aktywności inwestorów finansowych na rynkach towarów rolnych jest zgodny z definicją procesu finansjalizacji gospodarki, toteż towarzyszące napływowi kapitału portfelowego wzrosty cen i ryzyka cenowego zaczęto interpretować jako jego konsekwencje. Pogląd ten jako pierwszy wyraził znany menedżer zarządzający funduszami hedgingowymi M. Masters, który w 2008 r. stwierdził, iż inwestorzy finansowi inwestujący w instrumenty oparte na indeksach rynku towarowego są odpowiedzialni za gwałtowny wzrost cen towarów, a przez „zabieranie” płynności rynku także za wzrost zmienności cen [Masters, White, 2011, s. 12]. Rok później podkomisja dochodzeniowa Senatu USA wykazała, że nadmierna spekulacja inwestorów indeksowych na rynku kontraktów *futures* na pszenicę wpływa destabilizująco na rynek, powodując powstanie znaczących różnic pomiędzy poziomem cen *spot* i *futures* w datach wykonania serii kontraktów terminowych [*Executive Summary...*, 2011, s. 78–79]. Powyższe spostrzeżenia znalazły odbicie w wynikach szeregu badań naukowych. Mayer [2009, s. 23–24], badając ceny *futures* pszenicy, kukurydzy, ziarna i oleju sojowego, stwierdził, że aktywność inwestorów finansowych prowadzi, przynajmniej w krótkich horyzontach czasowych, do znaczących odchyień cen od poziomu wynikającego z fundamentalnej równowagi podaży i popytu. Tang i Xiong [2012, s. 54–74], badając ceny towarów wchodzących w skład indeksów S&P GSCI i DJ-UBSCI, stwierdzili, że w następstwie wzrostu aktywności inwestorów portfelowych nastąpił – typowy dla zjawiska finansjalizacji – wzrost korelacji pomiędzy poszczególnymi grupami towarów, w szczególności korelacji pomiędzy cenami towarów rolnych i ropy naftowej. Jako dodatkowy dowód finansjalizacji wskazali fakt, że korelacja z cenami ropy naftowej wzrosła w znacznie wyższym stopniu w przypadku towarów rolnych wchodzących w skład analizowanych indeksów niż w przypadku towarów nieuwzględnianych w indeksach, które rzadziej były celem inwestycji inwestorów portfelowych. W konsekwencji ceny poszczególnych towarów przestały być kształtowane przez tradycyjne czynniki popytowo-podażowe, a stały się podatne na zmiany zagregowanego „apetytu” na ryzyko wśród inwestorów finansowych, decydującego o kompozycji ich portfeli inwestycyjnych. Również Hernandez i Torrero [2010, s. 18], analizując ceny pszenicy, kukurydzy i soi w latach 1998–2009, stwierdzili, że ceny *futures*, których poziom jest kształtowany przez aktywność inwestorów finansowych, determinują poziom cen na rynku *spot*, przy czym siła tego wpływu rośnie na przestrzeni okresu badania.

Część autorów wykazuje jednak większą wstrzemięźliwość we wskazywaniu źródeł hossy na rynkach towarowych. Girardi [2012, s. 12] na podstawie badań rynków 16 towarów rolnych konkluduje, że wzrost korelacji cen produktów rolnych i aktywów finansowych jest wynikiem kombinacji aktywności inwestorów finansowych i kryzysów gospodarczych. Wysoki udział inwestorów finansowych w obrotach na rynkach towarowych sprzyja przenoszeniu szoków z rynków finansowych na rynki towarowe, przy czym największą wrażliwość wykazują rynki zbóż, mniejszą – rynki owoców i używek (*soft commodities*), a efekt ten jest niewidoczny na rynku drewna. Irwin i Sanders [2012, s. 393–394] potwierdzają gwałtowny wzrost skali rynku instrumentów pochodnych na towary rolne w latach 2004–2011. Zwracają jednak uwagę, że oprócz niewątpliwego wzrostu aktywności inwestorów portfelowych, w tym funduszy indeksowych, wzrost obrotów był również skutkiem dwóch innych zmian o charakterze strukturalnym – pierwszą było ostateczne porzucenie przez giełdy amerykańskie systemu handlu *open-outcry* i przejście na bardziej efektywny system elektronicznego kojarzenia transakcji, drugą było gwałtowne ułatwienie dostępu do rynku dla inwestorów zewnętrznych, w warunkach elektronicznej obrotu i upowszechnienia nowoczesnych kanałów transmisji informacji. Szczegółowa analiza danych publikowanych przez CFTC wskazała, że w badanym okresie nastąpił istotny wzrost udziału inwestorów indeksowych w wolumenie obrotu rynku terminowego, jednak na większości rynków nie przekroczył on 15% wartości otwartych pozycji (wyjątkiem był rynek pszenicy, gdzie udział ten sięgał 25%). Co więcej, udział ten pozostaje na stabilnym poziomie od przełomu lat 2005/2006. Irwin i Sanders stwierdzili również, że szkodliwy wpływ inwestycji indeksowych na kształtowanie się cen towarów był minimalny. W szczególności podkreślili, że brak jest dowodów na to, by inwestorzy finansowi odpowiadali za powstawanie baniek spekulacyjnych na rynkach towarów, bezpośrednio kwestionując poglądy Mastersa. Ponadto wykazali, że poszerzenie grona uczestników rynków towarowych prowadzi do spadku premii za ryzyko, a tym samym kosztów zabezpieczenia dla komercyjnych uczestników rynku. Możliwy jest również pozytywny wpływ inwestycji indeksowych na spadek zmienności cen na rynkach towarowych. Wreszcie Gilbert i Pfuderer [2013, s. 29–30] stwierdzili, że finansjalizacja rynków towarowych, rozumiana jako wzrost udziału inwestorów finansowych w transakcjach rynku towarowego, była ważnym, lecz nie jedynym składnikiem ewolucji rynków towarowych w okresie przed i w trakcie globalnego kryzysu finansowego. Choć finansjalizacja mogła być jednym ze źródeł wzrostu cen towarów w tym okresie, to możliwe jest wskazanie wielu innych czynników o prawdopodobnie silniejszym wpływie na ceny towarów. Podobnie jak Irwin i Sanders autorzy dowodzą, że spekulacja finansowa wpływała raczej na spadek zmienności cen i kwestionują jej wpływ na wzrost korelacji cen towarów rolnych i ropy naftowej.

Skoro przywołani wyżej autorzy wspominają o innych czynnikach jako o źródłach wzrostów cen na rynkach towarów rolnych, to zasadne jest pytanie o identyfikację tych czynników. Równie interesujące wydaje się pytanie o przyczyny tak znacznej

rozbieżności wyników badań dotyczących wpływu finansjalizacji na równowagę rynku towarów rolnych. Choć odpowiedź na pierwsze pytanie wykracza poza ramy niniejszego opracowania, to należy wskazać, że początek stulecia był okresem dynamicznego wzrostu gospodarczego gospodarek strefy BRIC. W szczególności wzrost gospodarczy w gospodarce chińskiej skutkował gwałtownym wzrostem popytu na surowce i produkty rolne. Przy czym w przypadku produktów rolnych ich import do Chin w pierwszej dekadzie XXI w. charakteryzował się bardzo dużą zmiennością. Przykładowo wielkość importu pszenicy wahała się od 6 700 000 ton w 2004 r. do 49 000 ton w 2007 r.¹ Z kolei czynnikiem odpowiedzialnym za gwałtowny wzrost korelacji cen zbóż i ropy naftowej wydaje się być polityka paliwowa wielu państw (w tym USA) wspierająca produkcję biopaliw. W konsekwencji światowa produkcja etanolu wzrosła z 17 mln litrów w 2000 r. do 86 mln litrów w 2011 r.² W konsekwencji udział producentów etanolu w popycie na kukurydzę na rynku USA wzrósł z niespełna 10% w 2005 r. do 35% w 2011 r. Ropa naftowa i kukurydza stały się więc na rynku amerykańskim niemal doskonałymi substytutami, co wyjaśnia gwałtowny wzrost korelacji cen obu towarów.

Odnosząc się do pytania o rozbieżność wyników badań, należy zwrócić uwagę, że w szeregu z nich, zwłaszcza tych publikowanych bezpośrednio po kryzysie finansowym, można dopatrywać się prostych błędów metodycznych polegających na utożsamianiu wysokiej korelacji pomiędzy napływem kapitału portfelowego a wzrostami cen towarów z relacją przyczynowo-skutkową. W badaniach tych często nie ma wskazania na gruncie teorii ekonomii wyjaśnienia takiej zależności. Wiele badań prezentuje wyniki analiz statystycznych dowodzących przyczynowości relacji w oparciu o testy Grangera, jednak i takie testy bez poparcia ich teorią ekonomiczną objaśniającą zjawisko są mało wartościowe. Dotyczy to w szczególności identyfikacji kierunku przyczynowości. Przykładowo w odniesieniu do relacji pomiędzy kapitałem spekulacyjnym a wzrostem cen na gruncie teorii ekonomii zasadne jest dowodzenie, że to wzrosty cen (i/lub oczekiwania wzrostu cen w przyszłości) stymulują wzrost aktywności spekulantów, a nie odwrotnie.

Pewnym usprawiedliwieniem dla autorów omawianych badań może być problem ograniczonego dostępu do danych źródłowych i ich jakości. *Gros* aktywności inwestorów finansowych na rynkach towarowych ma miejsce na nieregulowanych rynkach pozagiełdowych, w przypadku których brak jest rzetelnych danych statystycznych. Większość badań opierała się więc na badaniach transakcji na rynkach regulowanych. Jednak i w ich przypadku do niedawna zakres informacji o strukturze inwestorów nie pozwalał dokładnie wyróżnić aktywności inwestorów portfelowych. Dopiero na przełomie lat 2009/2010 CFTC rozpoczęła publikację nowej generacji raportów o strukturze uczestników rynku giełdowego (*Disaggregated Commitment of Traders Reports*), wyróżniając inwestorów finansowych (dealerów rynku swapo-

¹ Dane z serwisu www.indexmundi.com za: United States Department of Agriculture.

² Dane według Renewables 2012, Global Status Report.

wego i zarządzających funduszami) jako odrębne grupy uczestników rynku. Można zauważyć, że nowsze badania, wykorzystujące bardziej szczegółowe źródła danych, znacznie rzadziej wskazują na związek pomiędzy finansjalizacją a wzrostami cen czy ryzykiem na rynkach towarów rolnych.

Zakończenie

Od początku XXI w. na światowym rynku towarów rolnych obserwowany jest proces stopniowej finansjalizacji rozumianej jako znaczący wzrost aktywności portfelowych inwestorów finansowych w wolumenie obrotu. Napływ kapitału finansowego, zwłaszcza w formie inwestycji w produkty oparte na indeksach rynków towarowych, zbiegł się w czasie z silnym trendem wzrostu cen niemal wszystkich produktów rolnych w latach poprzedzających globalny kryzys finansowy i kolejnym okresem szybkiego wzrostu cen w latach 2010–2011. Doprowadziło to do sformułowania hipotez o istotnym, negatywnym wpływie finansjalizacji zarówno na poziom cen towarów rolnych, jak i na zmienność tych cen. Dokładniejszy przegląd prowadzonych badań każe jednak do hipotezy tej podchodzić z dużą ostrożnością i uwzględniać również wpływ tradycyjnych fundamentalnych czynników kształtujących popyt i podaż na rynkach rolnych.

Bibliografia

- Başak S., Pavlova A., *A Model of Financialization of Commodities*, “Working Paper, London Business” 2013, March.
- Dumenil G., Levy D., *Neoliberalism: the Crime and the Beneficiary*, “Review” 2002, Vol. 25, No. 4.
- Epstein G.A., *Financialization and the World Economy*, Edward Elgar Publishing, UK and Northampton, MA, USA, 2005.
- Executive Summary: Excessive Speculation in the Wheat Market*, Permanent Subcommittee on Investigations, U.S. Senate, [w:] *Excessive Speculation in Agricultural Commodities: Selected Writings from 2008–2011*, IATP Publishing, April 2011.
- Froud J., Haslam C., Johal S., Williams K., *Shareholder Value and Financialization: Consultancy Promises, Management Moves*, “Economy and Society” 2000, No. 29.
- Gilbert C.L., Pfuderer S., *The Financialization of Food Commodity Markets*, “University of Trento Working Paper” 2013, February.
- Girardi D., *A Brief Essay on the Financialization of Agricultural Commodity Markets*, “MPRA Paper” 2012, No. 44771, October.
- Gorton G., Rouwenhorst K.G., *Facts and Fantasies About Commodity Futures*, “Yale ICF Working Paper” 2004, No. 04-20, June.
- Greider W., *One World, Ready or Not: the Manic Logic of Global Capitalism*, Simon & Schuster, New York 1997.
- Hernandez M., Torrero M., *Examining the Dynamic relationship Between Spot and Future Prices of Agricultural Commodities*, “IFPRI Discussion Paper” 2010, June.
- Irwin S.H., Sanders D.R., *Financialization and Structural Change in Commodity Futures Markets*, “Journal of Agricultural and Applied Economics” 2012, Vol. 44, No. 3.

- Jayadev A., Epstein G.A., *The Correlates of Rentier Returns in OECD Countries*, "PERI Institute, University of Massachusetts, Working Paper Series" 2007, No. 123.
- Masters M.W., White A.K., *How Institutional Investors are Driving Up Food and Energy Prices, [w:] Excessive Speculation in Agricultural Commodities: Selected Writings from 2008–2011*, "IATP Publishing" 2011, April.
- Mayer J., *The Growing Interdependence Between Financial and Commodity Markets*, "UNCTAD Discussion Paper" 2009, No. 195.
- OECD-FAO *Agricultural Outlook 2011–2020*, OECD Publishing and FAO, 2011.
- Phillips K., *Arrogant Capital: Washington, Wall Street and the Frustration of American Politics*, Little, Brown and Company, New York 1996.
- Phillips K., *Wealth and Democracy: a Political History of the American Rich*, Broadway Books, New York 2002.
- Renewables 2012, Global Status Report.
- Tang K., Xiong W., *Index Investment and the Financialization of Commodities*, "Financial Analyst Journal" 2012, Vol. 68, No. 6.
- Tomaszewski J., *Formy ekspozycji na ryzyko rynków surowcowych w portfelach inwestorów finansowych*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” 2012, nr 50.
- Tomaszewski J., *Instrumenty towarowe jako forma inwestycji alternatywnych w portfelach inwestorów finansowych*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2013.
- Williams K., *From Shareholder Value to Present-Day Capitalism*, "Economy and Society" 2000, No. 29. www.indexmundi.com [data dostępu: 10.06.2015].

Financialization and Structural Changes in Agricultural Markets During the Early XXIst Century

The main goal of the study is a critical review of the literature on the implications of financialization of agricultural commodity markets during the first decade of the XXIst century. Early studies suggest that inflow of speculative portfolio investments was the key driver of agricultural price increases and also contributed to the sharp increase in the co-movements of prices between agricultural sector and equity markets as well as oil market. Access to the more detailed investors data, available since 2010, as well as observations from post-crisis world economy, point to a much broader range of factors contributing to price formulation in agricultural commodity markets and to a much smaller influence of financial investors.

Finansjalizacja a zmiany strukturalne na rynku towarów rolnych w pierwszych latach XXI w.

Głównym celem publikacji jest krytyczny przegląd badań poświęconych implikacjom finansjalizacji rynku towarów rolnych w pierwszej dekadzie XXI w. Wczesne badania wskazywały, że napływ spekulacyjnego kapitału portfelowego był głównym czynnikiem napędzającym wzrost cen towarów rolnych oraz gwałtowny wzrost poziomu korelacji cen produktów rolnych z cenami akcji i ropy naftowej. Dostęp do bardziej szczegółowych danych na temat struktury inwestorów, uzyskany przez badaczy od 2010 r., jak również obserwacje zachowań rynku w okresie po globalnym kryzysie finansowym wskazują jednak na znacznie szersze spektrum czynników wpływających na kształtowanie cen towarów rolnych i znacznie mniej istotną rolę inwestycji portfelowych w tym procesie.